**Fundação valeparaibana de ensino**colégios univap – unidade centro

Curso técnico em informática

nome do autor

LISTA DE EXERCÍCIOS 1º bimestre

DESENVOLVIMENTO DE JOGOS

Lista apresentada ao Curso Técnico de informática como composição de nota da disciplina Desenvolvimento de Jogos.

Prof. Me. Hélio Lourenço Esperidião Ferreira

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

2023

LISTA DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS 1º BIMESTRE

1. Defina Jogos.
2. Fale uma breve história sobre jogos.
3. Como é jogado o jogo Senet?
4. Qual o papel do projetista de jogos?
5. Fale sobre os elementos de jogos.
6. O que é design de jogos?
7. Qual a função do programador dentro do design de jogos?
8. Como a inteligência artificial é usada em jogos?
9. Diferencie Diversão, jogar e brincar.
10. O que é mecânica de jogo?
11. O que são regras operacionais?
12. Onde os programas e algoritmos podem ser utilizados em jogos?
13. C# é a linguagem adotada para trabalhar com o unity no curso de desenvolvimento de jogos. O c# é uma linguagem de alto ou baixo nível? Explique.
14. O que é uma IDE?
15. O que é uma Game Engine?
16. O que são assets no contexto de desenvolvimento de jogos?
17. Explique como é possível acrescentar assets em um jogo que utiliza o unity.
18. O que são os corpos rígidos no contexto de desenvolvimento de jogos?
19. O que são caixas de colisão dentro do contexto de desenvolvimento de jogos?
20. Como um elemento pode ser configurado como corpo rígido no unity?
21. Como um elemento pode ser configurado como caixa de colisão no unity?
22. Qual a função dos métodos Start e Update nos scripts c#?
23. Explique a funcionalidade de cada uma das linhas do código abaixo:

|  |
| --- |
| using System.Collections;using UnityEngine;public class Personagem : MonoBehaviour {    float X;        float Y;        float VelocidadeMovimento;       float DirecaoHorizontal;         Rigidbody2D CorpoRigido    void Start () {        VelocidadeMovimento = 5;            DirecaoHorizontal = 0;                 CorpoRigido = GetComponent<Rigidbody2D> ();          CorpoRigido.freezeRotation = true;    }    void Update () {        MovimentoHorizontal();     }    void MovimentoHorizontal(){        DirecaoHorizontal = Input.GetAxis ("Horizontal");        X = VelocidadeMovimento \* DirecaoHorizontal;        Y = CorpoRigido.velocity.y;        Vector2 vetorMovimento = new Vector2 (X, Y);        CorpoRigido.velocity = vetorMovimento;    }}  |

1. Explique todas as linhas do código abaixo:

|  |
| --- |
| using System.Collections;using UnityEngine;public class Personagem\_Aula2 : MonoBehaviour {    float X;    float Y;    float VelocidadeMovimento;    float DirecaoHorizontal;    float DirecaoVertical;    Rigidbody2D CorpoRigido;    void Start () {        VelocidadeMovimento = 5;        DirecaoHorizontal   = 0;        DirecaoVertical     = 0;        CorpoRigido = GetComponent<Rigidbody2D> ();        CorpoRigido.gravityScale=0;        CorpoRigido.freezeRotation = true;    }    void Update () {        MovimentoHorizontal();        MovimentoVertical();    }    void MovimentoVertical(){            DirecaoVertical = Input.GetAxis ("Vertical");        X = CorpoRigido.velocity.x;        Y = VelocidadeMovimento \* DirecaoVertical;         Vector2 vetorMovimento = new Vector2 (X, Y);        CorpoRigido.velocity = vetorMovimento;    }    void MovimentoHorizontal(){                DirecaoHorizontal = Input.GetAxis ("Horizontal");        X = VelocidadeMovimento \* DirecaoHorizontal;        Y = CorpoRigido.velocity.y;        Vector2 vetorMovimento = new Vector2 (X, Y);        CorpoRigido.velocity = vetorMovimento;    }}  |

1. Explique todas as linhas do código abaixo:

|  |
| --- |
| using System.Collections;using UnityEngine;public class Personagem\_Aula3 : MonoBehaviour {    float X;    float Y;    float VelocidadeMovimento;    float DirecaoHorizontal;    float VelocidadePulo;    bool PressionouBotaoPulo=false;    Rigidbody2D CorpoRigido;    void Start () {        VelocidadeMovimento = 5;        DirecaoHorizontal   = 0;        VelocidadePulo     = 5;        CorpoRigido = GetComponent<Rigidbody2D> ();        CorpoRigido.freezeRotation = true;    }    void Update () {        MovimentoHorizontal();        MovimentoPulo();    }    void MovimentoPulo(){        PressionouBotaoPulo = Input.GetButton("Jump");        if (PressionouBotaoPulo==true){            X = CorpoRigido.velocity.x;            Y = VelocidadePulo;            Vector2 vetorMovimento = new Vector2 (X, Y);            CorpoRigido.velocity = vetorMovimento;        }    }    void MovimentoHorizontal(){        DirecaoHorizontal = Input.GetAxis ("Horizontal");         X = VelocidadeMovimento \* DirecaoHorizontal;        Y = CorpoRigido.velocity.y;        Vector2 vetorMovimento = new Vector2 (X, Y);        CorpoRigido.velocity = vetorMovimento;    }}    |